

عصر جمعه

۹۴/۳/۱

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

سال تحصیلی ۹۴-۹۵

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

مهندسی بیمارستان

مهندسی بیمارستان

تعداد سئوالات :	۱۶۰	مشخصات داوطلب:
زمان پاسخگویی:	۱۶۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی:
تعداد صفحات :	۲۲	شماره کارت:

داوطلب عزیز:

خواهشمند است قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولان جلسه اطلاع دهید.

استانداردهای بیمارستان و اعتباربخشی

۱- ارائه خدمات مطلوب به گیرنده خدمت در حال احتضار با هدف پیاده سازی کدامیک از استانداردها انجام می شود؟

(الف) مدیریت پرستاری

(ب) بخش های ویژه

(ج) حقوق گیرنده خدمت

(د) بهبود کیفیت

۲- مهمترین مستند در ارزیابی استانداردهای واحد بهبود کیفیت چیست؟

(الف) خط مشی ها (ب) فلوچارت فرایندها (ج) نتایج شاخص ها (د) صورتجلسات

۳- هدف اصلی از انجام ممیزی داخلی چیست؟

(الف) خودارزیابی

(ب) جمع آوری و تحلیل داده ها

(ج) ارائه برنامه اصلاحی

(د) مستندسازی

۴- «آیا بیمارستان دارای فضای مورد پسند بیمار است یا خیر؟» در کدامیک از استانداردهای ایمنی مورد ارزیابی قرار می گیرد؟

(الف) الزامی (ب) اساسی (ج) پیشرفته (د) همه موارد

۵- استقرار سیستم HACCP مربوط به استانداردهای کدام واحد است؟

(الف) تاسیسات (ب) بهبود کیفیت (ج) تدارکات (د) تغذیه

۶- حیطه هایی کلی برنامه بهبود کیفیت فراگیر بیمارستان کدام مورد است؟

(الف) خدمات پزشکی - پرستاری

(ب) مدیریت - بالینی

(ج) بالینی - غیربالینی

(د) بالینی - خدمات پاراکلینیک

۷- کدگذاری پرونده های پزشکی بیماران بر اساس کدام استاندارد انجام می گیرد؟

(الف) HAI (ب) HIS (ج) ICD (د) PSFHI

۸- پنج رویکرد اصلی در برنامه جدید دفتر EMRO سازمان بهداشت جهانی در خصوص ایمنی بیمار کدامند؟

(الف) حاکمیت و رهبری - جلب مشارکت - افزایش آگاهی - ارزیابی گسترده مشکل - محیط ایمن

(ب) افزایش آگاهی - ارزیابی گسترده مشکل - درک علل وقوع خطا - ارتقاء روش های پیشگیری - سازماندهی و اجرای برنامه های پیشگیری

(ج) پزشکی مبتنی بر شواهد - گزارش خطاهای بیمارستانی - آموزش مداوم - کنترل عفونت های بیمارستانی - اجرای برنامه پیشگیری

(د) مشارکت همگانی - آموزش مداوم - پیشگیری از خطاهای بیمارستانی - کنترل عفونت های بیمارستانی محیط ایمن

۹- برآورد می شود چند درصد از هزینه های تحمیلی به نظام سلامت ناشی از خدمات بالینی غیرایمن باشد؟

(الف) حدود ۴ درصد (ب) ۱۰-۵ درصد (ج) ۳۰-۲۰ درصد (د) بیش از ۳۰ درصد

۱۰- در راهنمای بیمارستان دوستدار ایمنی بیمار استانداردهایی که شرط به رسمیت شناخته شدن بیمارستان هستند در چه گروهی قرار گرفته‌اند؟

الف) استانداردهای پایه (ب) استانداردهای پیشرفته (ج) استانداردهای اساسی (د) استانداردهای الزامی

۱۱- «بیمارستان از داده‌های جمع‌آوری شده به منظور بهبود ایمنی ارائه خدمات استفاده می‌نماید» زیر گروه کدام گروه از استانداردهای بیمارستان دوستدار ایمنی بیمار است؟

الف) استانداردهای حاکمیت و رهبری
ب) استانداردهای جلب مشارکت و تعامل با بیمار و جامعه
ج) استانداردهای خدمات بالینی ایمن و مبتنی بر شواهد
د) استانداردهای آموزش مداوم

۱۲- چه درصدی از نیروهای کادر بیمارستان را پرستاران تشکیل می‌دهند؟

الف) ۵۰-۶۰ درصد (ب) ۴۰-۵۰ درصد (ج) ۳۰-۴۰ درصد (د) ۲۰-۳۰ درصد

۱۳- پیش‌بینی کانال‌های ارتباطی همواره آزاد به منظور اعلام اضطراری نتایج حیاتی آزمایش‌ها چه نوع استاندارد است؟

الف) پیشرفته (ب) اساسی (ج) پایه (د) الزامی

۱۴- تبعیت از راهنماها، بخصوص راهنماهای WHO برای دفع کدام گروه از زباله‌های زیر، استاندارد الزامی برای اخذ گواهی بیمارستان دوستدار ایمنی بیمار است؟

الف) بیولوژیک (ب) رادیولوژیک (ج) نوک تیز و برنده (د) همه زباله‌های بیمارستانی

۱۵- سیستم ذخیره‌سازی و ارتباطی تصویربرداری پزشکی بیمارستان چه نام دارد؟

الف) سیستم HIS (ب) سیستم BMS (ج) سیستم LIS (د) سیستم PACS

۱۶- زباله‌های عفونی چند درصد از زباله‌های بیمارستانی را تشکیل می‌دهند؟

الف) ۱۰ درصد (ب) ۲۰ درصد (ج) ۳۰ درصد (د) ۴۰ درصد

۱۷- پس از اتمام دوره ایزوله، اتاق ایزوله باید حداقل چند ساعت با اشعه ماوراء بنفش ضد عفونی گردد؟

الف) ۱۲ (ب) ۲۴ (ج) ۳۶ (د) ۴۸

۱۸- در ارزیابی استانداردهای ایمنی کدامیک از شاخص‌ها ملاک ارزیابی است؟

الف) شاخص‌های عملکرد (ب) شاخص‌های کمی (ج) شاخص‌های برون‌ده (د) هیچ‌کدام

۱۹- براساس استانداردهای ایمنی الزامی شناسایی صحیح بیماران بر چه معیاری باید انجام گردد؟

الف) نام و نام خانوادگی - جنس
ب) نام و نام خانوادگی - سن
ج) نام و نام خانوادگی - شماره تخت
د) نام و نام خانوادگی - تاریخ تولد

۲۰- در استانداردهای ایمنی اساسی اجرای کدامیک از راهنماهای بالینی مورد تاکید است؟

الف) آمبولی ریه (ب) نارسایی قلبی (ج) دیابت (د) فشار خون

کلاس حضوری

چه کسانی به کلاس نیاز دارند؟

افرادی که در دانشگاه خود، از کیفیت آموزشی بالایی برخوردار نبوده و یا به دلیل تغییر رشته برای اولین بار با مطالب تخصصی رشته جدید مواجه می شوند، به منظور تفهیم بیشتر مطالب، نیازمند کلاس های منظم هفتگی می باشند. همچنین افرادی که آموزش سمعی را به مطالعه طولانی ترجیح داده و حضور در کلاس و مشاهده رقبای به آنها انرژی مضاعفی می دهد و یا افرادی که از زمان فارغ التحصیلی آنها مدت زیادی گذشته است می توانند از دوره های حضوری نهایت استفاده را نمایند.

موسسه علوم پزشکی سنا با در اختیار داشتن برترین اساتید علوم پزشکی در حیطه آزمون های وزارت بهداشت و مجموعه زیست شناسی وزارت علوم، دیگر بهانه ای برای عدم قبولی شما در دانشگاه دلخواه شما نخواهد گذاشت. مزیت های کلاس های حضوری موسسه شامل موارد مقابل است:



نام دوره	وزارت بهداشت ارشد	Ph.D وزارت بهداشت و دستکاری داروسازی	لیسانس به پزشکی و جامع علوم پایه	زیست شناسی	دستکاری پزشکی
دوره تشریحی [پایه تا پیشرفته]	ثبت نام: تابستان شروع دوره: مهر ثبت نام: بهار شروع دوره: تیر	ثبت نام: دی و بهمن شروع دوره: اسفند	ثبت نام: تابستان شروع دوره: مهر ثبت نام: بهار شروع دوره: تیر	ثبت نام: تابستان شروع دوره: مهر	ثبت نام: تابستان شروع دوره: مهر
دوره نکته و تست دوره سوالات احتمالی	ثبت نام: دی و بهمن شروع دوره: اسفند	ثبت نام: تیر و مرداد شروع دوره: شهریور	ثبت نام: پاییز شروع دوره: دی	ثبت نام: پاییز شروع دوره: دی	ثبت نام: زمستان شروع دوره: اسفند
دوره رفع اشکال	ثبت نام: دی و بهمن شروع دوره: اسفند	ثبت نام: تیر و مرداد شروع دوره: شهریور	ثبت نام: پاییز شروع دوره: دی	ثبت نام: پاییز شروع دوره: دی	ثبت نام: زمستان شروع دوره: اسفند
همایش جمع بندی [یک روزه]	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون
همایش انتخاب دانشگاه	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون	—	—	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون
همایش انتخاب رشته [رایگان]	اواسط مرداد اواسط شهریور اواسط مهر	اواسط اسفند اواسط فروردین	—	—	—

زمانبندی دوره های حضوری موسسه در طول سال

اصول و مبانی معماری بیمارستانی

۲۱- ارتباط بخش اورژانس با بخش اعمال جراحی عمومی از نوع... با بخش مراقبت‌های ویژه از نوع... با بخش تصویربرداری... و با بخش استریل مرکزی از نوع... است.

(الف) درجه ۱، درجه ۲، درجه ۲، درجه ۳

(ب) درجه ۲، درجه ۱، درجه ۲، درجه ۲

(ج) درجه ۱، درجه ۲، درجه ۱، درجه ۳

(د) درجه ۲، درجه ۱، درجه ۱، درجه ۲

۲۲- در خصوص اتاق احیاء قلبی- تنفسی در بخش اورژانس کدام گزینه صحیح نیست؟

(الف) حداکثر فاصله مابین ورودی اورژانس و ورودی اتاق احیاء بیشتر از ۱۵ متر نباشد.

(ب) جهت افزایش سرعت‌العمل ورودی اتاق احیاء با ورودی اورژانس در یک محور قرار گیرند.

(ج) در صورت پیش‌بینی یک در برای اتاق احیاء به هیچ‌عنوان این ورودی نباید مستقیماً در حوزه مشترک باز شود.

(د) گزینه الف و ج

۲۳- کدامیک از موارد زیر در خصوص طراحی بخش استریل مرکزی صحیح می‌باشد؟

(الف) پیش ورودی دریافت کثیف در حد فاصل راهروی اصلی و حوزه کثیف به منظور ارتباط غیرمستقیم پیش‌بینی می‌شود.

(ب) در فضای انبار استریل به ازای هر اتاق عمل جراحی، ۳ متر مکعب فضا جهت نگهداری اقلام استریل لازم است.

(ج) پیش‌بینی اتاق بازرسی و بسته‌بندی اقلام پارچه‌ای جهت جلوگیری از انتشار پرز در فضای بخش استریل الزامی است.

(د) هر سه مورد

۲۴- در بیمارستان اولویت احداث هلی‌پر از نظر شاخص‌های مختلفی همچون کارآیی و ایمنی کدام است؟

(الف) روش سکوی کم ارتفاع، روش قرارگیری بر بام ساختمان، روش قرارگیری بر روی زمین

(ب) روش قرارگیری بر بام ساختمان، روش سکوی کم ارتفاع، روش قرارگیری بر روی زمین

(ج) روش قرارگیری بر روی زمین، روش قرارگیری بر بام ساختمان، روش سکوی کم ارتفاع

(د) روش قرارگیری بر روی زمین، روش سکوی کم ارتفاع، روش قرارگیری بر بام ساختمان

۲۵- در بیمارستان بالای ۱۰۰ تخت تعبیه کدامیک از ورودی‌های ساختمان الزامی نیست؟

(الف) ورودی درمانگاه (ب) ورودی اصلی (ج) ورودی اداری (د) ورودی پشتیبانی

۲۶- به طور کلی در کدامیک از فضاهای زیر استفاده از مصالح کف که ضدالکتریسیته ساکن و تخلیه‌کننده بار الکتریکی می‌باشد، الزامی نیست؟

(الف) اتاق عمل جراحی

(ب) فضای بستری در بخش بستری جراحی

(ج) انبار نگهداری کپسول‌های گازهای طبی

(د) فضای بستری در بخش مراقبت ویژه

۲۷- در بحث منطقه‌بندی آتش، کدامیک از موارد زیر صحیح است؟

(الف) بخش مراقبت ویژه، بخش اعمال جراحی، بخش زایمان و... باید به عنوان منطقه آتش مستقل پیش‌بینی شود.

(ب) حداقل فاصله دو پنجره خارجی که هر کدام متعلق به یک منطقه آتش است نباید کمتر از یک متر باشد.

(ج) گازه‌های طبی، آشپزخانه، رختشویخانه و... باید از مناطق آتش با فاصله و جداگانه چیدمان شوند.

(د) همه موارد

۲۸- کدامیک از موارد زیر درخصوص راهروی ملاقات بخش مراقبت‌های ویژه نادرست است؟

الف) حداقل عرض قسمت حرکتی راهرو $1/2$ متر باشد

(ب) زاویه بین محور طولی تخت و پنجره ملاقات حداکثر ۶۰ درجه پیشنهاد می‌شود.

ج) تعبیه پرده بر روی پنجره‌های راهروی ملاقات به دلیل احتمال تجمع آلودگی ممنوع است.

(د) دسترسی به راهروی ملاقات از فضای انتظار با پیش ورودی بخش مسیر است.

۲۹- تعداد کل تخت‌های مراقبت‌های ویژه قلب در یک بیمارستان باید... تعداد کل تخت‌های مراقبت‌های متوسط قلب همان بیمارستان باشد.

الف) دو برابر ب) یک دوم برابر ج) سه برابر د) معادل

۳۰ - کدامیک از تجهیزات زیر جزو لوازم اتاق کار کثیف در بخش بستری نیست؟

الف) لگن شوی ب) کلنیکال سینک ج) قفسه ایستاده جلوباز د) بین رخت عفونی

۳۱- شدت و کیفیت نور مصنوعی در بخش مراقبت‌های ویژه قلب در راستای چه اهدافی تعیین می‌شود؟

الف) رنگ چهره بیمار به خوبی تشخیص داده شود.

(ب) فرایند درمانی به درستی صورت گیرد.

(ج) موجب آزار بیمار نشود.

(د) موجب آزار کارکنان نشود.

۳۲- استفاده از نور طبیعی در کدام یک از فضاهای بیمارستان ضروری است؟

الف) همه موارد ب) فضاهای پشتیبانی ج) فضاهای کارکنان د) فضاهای بستری

۳۳ - توصیه می‌شود در مناطق با نیاز انرژی زیاد، ساختمان به صورت... طراحی شده و سطح پوسته خارجی نسبت به سطح زیرینای آن... داده شود.

الف) متراکم - کاهش ب) متراکم - افزایش ج) غیرمتراکم - کاهش د) غیرمتراکم - افزایش

۳۴- تعداد تخت‌های قابل شمارش اورژانس چند درصد تعداد تخت‌های بیمارستان است؟ در صورتی که یک بیمارستان

۵۰۰ تخت خواب، داشته باشیم، چه تعداد تخت قابل شمارش اورژانس خواهیم داشت؟

الف) ۱۲٪ - تخت ۵۰ ب) ۷٪ - تخت ۳۵ ج) ۱۲٪ - تخت ۶۰ د) ۱۲٪ - تخت ۴۳-۴۷

۳۵- فضای تریاژ و فضای درمان و بستری اطفال و نوزادان در بخش اورژانس به ترتیب در چه حوزه‌هایی واقع شده‌اند؟

الف) حوزه فوریت- حوزه بستری

(ب) حوزه فوریت - حوزه فوریت

(ج) حوزہ مشترک - حوزہ فوریت

(د) حوزه مشترک - حوزه تحت نظر

۳۶۔ مناسب ترین مکان تریاژ در اورژانس بیمارستان کدام قسمت است؟

الف) در نزدیکی ورودی ب) در جوار اتاق جراحی ج) بعد از اتاق ایزوله د) نزدیک ایستگاه پرستاری

۳۷ - حداقل فاصله مراکز درمانی از کاربرهای مزاحم از جمله پادگان‌های نظامی، پمپ‌بنزین و ایستگاه‌های مخابراتی.

رادیویی و تلویزیونی چقدر است؟

الف) ٢٠٠٠ متر - ٢٠٠ متر - ٣٠٠ متر

(ب) ۱۰۰۰ متر - ۳۰۰ متر - ۲۰۰ متر

(ج) ۱۰۰۰ متر - ۱۰۰۰ متر - ۳۰۰ متر

(د) ۱۰۰۰ متر - ۲۰۰ متر - ۳۰۰ متر

۳۸- کدامیک از موارد زیر از روش‌های انتقال بیمار فوت شده از بخش به واحد مورگ نمی‌باشد؟

الف) تعبیه یک آسانسور برانکارد به درپیش ورودی پله‌های فرار

(ب) تعبیه یک آسانسور برانکارد بر در لابی عمومی طبقات جهت انتقال بیمار فوت شده به مورگ

ج) تعبیه یک فضای مشترک بین چند بخش مجاور به دور از فضاهای عمومی و انتظار

(د) انتقال بیمار فوت شده از طریق اتاق جمع‌آوری زباله و رخت‌کشی

۳۹ - کدام گزینه درخصوص آسانسورهای بیمارستان نادرست می باشد؟

(الف) به ازای هر یکصد تخت می‌بایست حداقل ۴ آسانسور پیش‌بینی شود.

ب) در بیمارستان‌های با کمتر از ۴ آسانسور، می‌توان از آسانسورهای تخت‌بر و برانکاردبر نیز جهت حمل و نقل و انتقال

افراد استفاده نمود ولی در غیر این صورت نیاستی از آسانسورهای تخت‌بر و برانکاردر جهت انتقال افراد استفاده کرد.

(ج) حداقل عرض کابین آسانسور نفربر ۱/۱ متر است.

(د) حداقل عمق کابین آسانسور برانکاردبر ۲/۱ متر است.

۴۰ - حداقل ابعاد فضای مورد نیاز تخت بستری ایزوله در بخش مراقبت‌های ویژه و ابعاد حمام برانکاردر به ترتیب چندمتر است؟

الف) $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} - \frac{2}{4} \times \frac{3}{4}$ ب) $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} - \frac{2}{7} \times \frac{3}{4}$ ج) $\frac{2}{3} \times \frac{2}{7} - \frac{2}{4} \times \frac{2}{4}$ د) $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} - \frac{2}{2} \times \frac{2}{2}$

اصول و مبانی تاسیسات برقی

۴۱- کدامیک از کدهای رنگی لامپ فلورسنت برای محیط بیمارستان مناسب تر می باشد؟

Warmwhite-830 (د) Coolwhite-840 (ج) Daylight-965 (ب) Daylight-865 (الف)

۴۲- از نظر اهمیت تغذیه تجهیزات در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان کدام دستگاه در سطح اهمیت بالا قرار دارد؟

الف) کامپیوتر سانترال مانیتورینگ ایستگاه پرستاری

(ب) تلویزیون

(ج) یخچال دارو

(د) سونوگرافي داپلر

۴۳- در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان ارتباط مانیتورینگ علائم حیاتی، تخت با دستگاه مانیتورینگ مرکزی به

ترتیب به صورت توپولوژی ... اولویت بندی می شود.

(الف) ستاره - تله متری - مسیر عمومی

(ب) مسیر عمومی - ستاره - تله متری

(ج) ستارہ - مسیر عمومی - تلہ متری

(د) تله‌متری - ستاره

۴۴- در بخش اورژانس با توجه به نوع فضاها از چه سیستم‌هایی برای توزیع انرژی الکتریکی استفاده می‌شود؟

الف) IT و TN-S ب) TN-C و TN-C-S ج) IT و NT-C د) IT, TN-C-S

۴۵ - روشنایی ایمنی در راه‌های خروجی باید با علامت ... و برای راه‌پله‌ی فرار با علامت ... در نظر گرفته شود. لازم است

این چراغ‌ها از سیستم ... با زمان پشتیبان حداقل ... تغذیه شوند.

الف) «خروج اضطراری» - «خروج» - برق اضطراری - ۲ ساعت

(ب) «خروج» - «خروج اضطراری» - برق ایمن - ۲ ساعت

(ج) «خروج» - «خروج اضطراری» - برق نرمال - ۱ ساعت

(د) «خروج اضطراری» - «خروج» - برق ایمن - ۱ ساعت

آزمون‌های آزمایشی کشوری

حضوری و غیر حضوری

هرچند اخیراً برخی موسسات با الفاظی همچون "بالاترین جامعه آماری" سعی در ایجا جو روانی برای جذب مخاطبین به سمت خود می‌باشند ولی به گواهی بسیاری از پذیرفته شدگان سال‌های قبل، رقابت در آزمون‌های سنا بدلیل حضور اکثریت رقبا حکایت دیگری است! شاید رتبه شما در کارنامه‌های ساختگی برخی موسسات در نگاه اول به شما انرژی زیادی بدهد ولی حتماً خودتان هم از ته دل به رتبه ظاهراً خوب خود اطمینان نخواهید داشت! موسسه علوم پزشکی سنا به عنوان اولین برگزار کننده آزمون‌های آزمایشی کشوری در حوزه علوم پزشکی از سال ۸۷ می‌باشد.

که هر ساله با بیشترین تعداد شرکت کننده در سراسر کشور و همزمان بصورت حضوری در شعبات تمام استان‌ها و اینترنتی برگزار می‌گردد. طبق تجربه چند سال اخیر رتبه‌های ۱ تا ۵ آزمون‌های آزمایشی سنا، معمولاً در کنکور، رتبه‌ای بین ۱ تا ۱۵ را کسب می‌کنند که این خود گواهی بر حضور اکثریت رقبای شما در آزمون‌های سنا است. حال شما کدام را انتخاب می‌کنید؟ آزمون‌های کشوری سنا با بیش از ۷ سال اعتبار و کیفیت، یا آزمون‌های ارزان قیمت موسساتی که هنوز نیامده ادعای بالاترین آمار را دارند...

ویژگی‌های آزمون‌های آزمایشی سنا

- + آمار واقعی بیشترین تعداد شرکت کننده از سراسر کشور
- + برگزاری بصورت حضوری و اینترنتی با امکان صدور کارنامه باهم و به تفکیک
- + برگزاری بصورت مراحل طبقه بندی و جامع
- + برگزاری آزمونهای حضوری در تمامی استان‌ها
- + برگزاری آزمونهای اینترنتی بصورت آفلاین [ارسال پاسخ در فاصله زمانی ۲ روز]
- + رفع اشکال پس از آزمون توسط رتبه‌های برتر سال قبل
- + طراحی سوالات استاندارد طبق آخرین آزمون وزارت بهداشت
- + تیم طراحی سوال با حضور اساتید بنام و رتبه‌های برتر
- + پاسخهای کاملاً تشریحی به همراه نکات آموزشی
- + کارنامه کشوری با کاملترین آنالیزهای آماری
- + اعلام رتبه کشوری شما برای هر درس و در کل دروس
- + امکان تغییر شعبه آزمون در صورت تغییر مکان شما
- + امکان تبدیل آزمون حضوری به اینترنتی در روز قبل از آزمون

(د) اتاق گچ گیری

الف) ممنوع

الف) قرمز - آبی

(الف) ۲۵ متر

PG 13/5 – الف) مسی

الف) ۴۰ cm

الف) ۱/۶ متر

الف) ۳۰ تا ۴۰ سانتیمت

(د) بدون وقفه (UPS)

2/3/11

2000

۶۳ - درخصوص دهانه‌های هوای دریافتی از بیرون کدام موارد صحیح است؟

- (الف) دهانه هوا دست کم باید ۳ متر از معابر عمومی فاصله افقی داشته باشد.
 (ب) دهانه هوا باید دست کم ۳/۵ متر از ساختمان مجاور فاصله افقی داشته باشد.
 (ج) دهانه هوا باید با توری پلاستیکی، دریچه یا شبکه، مقاوم در برابر شرایط هوا حفاظت شود.
 (د) گزینه الف و ج

۶۴ - کدام یک از لوله‌های زیر در تاسیسات گرمایی و سرمایی نمی‌توان استفاده نمود؟

- (الف) لوله فولادی سیاه (ب) لوله برنجی (ج) لوله مسی (د) لوله پلاستیکی چند لایه

۶۵ - کدام یک از موارد زیر درخصوص مخازن زیرزمینی (مدفون) صحیح می‌باشد؟

- (الف) فاصله هیچ قسمت از مخزن تا دیوارهای زیر زمین ساختمان نباید کمتر از ۰/۵ متر باشد.
 (ب) اطراف مخزن باید با مواد غیرخورنده با ضخامت ۱۵ سانتی‌متر پر شود.
 (ج) همه لوله‌های مرتبط با مخزن باید از بالای مخزن به آن متصل شود.
 (د) همه موارد

۶۶ - درخصوص الزامات طراحی و اجرای لوله‌کشی هواکش فاضلاب کدام یک از موارد زیر نادرست است؟

- (الف) زاویه اتصال هواکش خشک به لوله افقی فاضلاب نباید کمتر از ۴۵ درجه نسبت به سطح افق باشد.
 (ب) انتهای بالای لوله هواکش روی بام باید حداقل ۳۰ سانتی‌متر بالاتر از کف تمام شده باشد.
 (ج) انتهای لوله هواکش نباید زیر هیچ در یا پنجره باز شو قرار گیرد.
 (د) لوله‌های قائم هواکش قبل از خروج از ساختمان نمی‌توانند به هم متصل شود.

۶۷ - درخصوص لوازم بهداشتی کدام مورد نادرست می‌باشد؟

- (الف) قطر نامی دهانه خروجی کف‌شوی نباید از ۲/۵ اینچ کمتر باشد.
 (ب) در اتاق هوارسان اتصال کف‌شوی باید به صورت مستقیم باشد.
 (ج) در فلاش تانک دهانه ورود آب به تانک باید ۲۵ سانتی‌متر بالاتر از دهانه سرریز باشد.
 (د) گزینه الف و ب

۶۸ - درخصوص کانال‌کشی کدام مورد نادرست است؟

- (الف) میزان نشست هوا از مرزهای کانال نباید بیشتر از ۰/۵ درصد باشد.
 (ب) استفاده از کانال‌های پانل‌های گچی در سیستم‌های خنک‌کننده تبخیری مجاز نیست.
 (ج) حداکثر طول کانال‌های قابل انعطاف نباید از ۴/۲۵ متر تجاوز کند.
 (د) فاصله دو تکیه‌گاه و آویز در کانال‌های فلزی نباید بیشتر از ۳ متر باشد.

۶۹ - در طراحی کانال‌ها بهترین مقاطع به ترتیب عبارتند از:

- (الف) مستطیل، مربع و دایره (ب) مربع، مستطیل و دایره (ج) دایره، مربع و مستطیل (د) مستطیل، دایره و مربع

۷۰ - برای انتخاب سیستم اقتصادی در تاسیسات مکانیکی کدام یک از موارد زیر در انجام محاسبات مربوطه تاثیر دارد؟

- (الف) هزینه انعطاف‌پذیری (ب) هزینه مصرف انرژی (ج) هزینه راهبری (د) همه موارد

۷۱ - در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان، در صورتی که انشعاب لوله‌کشی افقی برای رسیدن به وسایل بهداشتی از سقف

کاذب ترجیح داده شود، از لوله‌های انشعاب... استفاده شود. این لوله‌ها در نقاط مختلف بخش نباید به صورت ... باشد.

- (الف) بالا به پایین - روکار (ب) پایین به بالا - روکار (ج) بالا به پایین - توکار (د) پایین به بالا - توکار

انواع آزمون های آزمایشی موسسه در طول سال



کارشناسی ارشد
زیست شناسی

دکتری
وزارت بهداشت

کارشناسی ارشد
وزارت بهداشت

دستیاری

آزمون لیسانس
به پزشکی

آزمون جامع
علوم پایه

مرحله نهم [جمع]	مرحله هشتم [جمع]	مرحله هفتم [جمع]	مرحله ششم [نیمه اول مباحث]	مرحله پنجم [طبق سرفصل]	مرحله چهارم [طبق سرفصل]	مرحله سوم [نیمه اول مباحث]	مرحله دوم [طبق سرفصل]	مرحله اول [طبق سرفصل]	آزمون بنی
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	۹ مرحله‌ای
✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—	۵ مرحله‌ای
✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	۳ مرحله‌ای

متقاضیان هر کدام از آزمون های بالا می توانند در یکی از سه فرمت زیر در رشته خود شرکت کنند:

۱۰ تا ۳۰ درصد برای ثبت نام کنندگان
در بهار و تابستان

تخفیف ویژه

بصورت اینترنتی از طریق پورتال sanaportal.ir
و یا مراجعه به شعبه سنا در شهر یا استان خود

نحوه ثبت نام

حضور در تمامی شعب / غیر حضوری از
طریق داتلود فایل از سایت

نحوه برگزاری



برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس زیر مراجعه کرده و یا
با شماره های موسسه در شهر یا استان خود تماس برقرار
نمایید: ✕

sanapezeshki.com/azmoon

۷۲ - جهت صرفه جویی در مصرف انرژی در بخش های بستری، در صورتی که سیستم های تاسیسات مکانیکی ... باشد، پیش بینی سیستم الزامی است.

الف) ۵۰ درصد هوای تازه، تخلیه مستقل

ب) ۵۰ درصد هوای تازه، بازیافت انرژی

ج) ۱۰۰ درصد هوای تازه، تخلیه مستقل

د) ۱۰۰ درصد هوای تازه، بازیافت انرژی

۷۳ - کدام یک از اتاق های زیر نیاز به تخلیه دائم هوا ندارد؟

الف) حمام و سرویس بهداشتی

ب) اتاق کار کثیف

ج) اتاق بستری

د) اتاق نظافت

۷۴ - محل قرارگیری دریچه های تخلیه در اتاق های جمع آوری و کار کثیف چگونه باید باشد؟

الف) در آلوده ترین قسمت اتاق، دورترین نقطه نسبت به دریچه هوای ورودی

ب) در آلوده ترین قسمت اتاق، نزدیک ترین نقطه نسبت به دریچه هوای ورودی

ج) در تمیزترین قسمت اتاق، نزدیک ترین نقطه نسبت به دریچه هوای ورودی

د) در تمیزترین قسمت اتاق، در دورترین نقطه نسبت به دریچه هوای ورودی

۷۵ - استفاده از فن کویل در اقلیم معتدل و بارانی با رعایت کدام گزینه زیر مناسب تر است؟

الف) کانال های رفت و برگشت از جنس آلومینیوم، لوله کشی برای فن کویل از جنس لوله های چند لایه پلیمری

ب) کانال های رفت و برگشت از جنس گالوانیزه، لوله کشی برای فن کویل از جنس پلیکا

ج) دریچه هوای رفت و برگشت از جنس ورق فولادی باشد

د) دریچه هوای رفت و برگشت از جنس ورق گالوانیزه باشد.

۷۶ - به منظور کاهش هزینه ها و اقتصادی کردن طرح سیستم تهویه هوا در بخش مراقبت های ویژه کدام گزینه نادرست است؟

الف) انتخاب صحیح دمای طراحی هوای خارج در محل ساختمان و دمای طراحی بستری بیماران در بخش ها

ب) مجهز کردن سیستم هوارسان به سیستم کنترل اقتصادی در فضاهای بینابینی

ج) طراحی سیستم تخلیه هوا با امکان بازیافت انرژی گرمایی

د) استفاده از هوای طبیعی در فصل های بینابینی

۷۷ - فشار هوای فضای پیش ورودی اتاق ایزوله در بخش مراقبت های ویژه نسبت به اتاق ایزوله و فضای باز بستری باید دارای چه وضعیتی باشد؟

الف) نسبت به هر دو فضا مثبت

ب) نسبت به هر دو فضا منفی

ج) نسبت به اتاق ایزوله مثبت و نسبت به فضای باز بستری منفی

د) نسبت به اتاق ایزوله منفی و نسبت به فضای باز بستری مثبت

۷۸ - در پیش ورودی اتاق‌های ایزوله بخش مراقبت‌های ویژه دریچه تخلیه هوا بهتر است در کدام قسمت نصب شود؟

- الف) بالای دیوار به فاصله حداکثر ۴۰ سانتی‌متر زیر سقف
- ب) پایین دیوار به فاصله حداکثر ۴۰ سانتی‌متر بالاتر از کف
- ج) بالای دیوار به فاصله حداکثر ۶۰ سانتی‌متر زیر سقف
- د) پایین دیوار به فاصله حداکثر ۶۰ سانتی‌متر بالاتر از کف

۷۹ - حداکثر دمای آب گرم مصرفی در شبکه لوله‌کشی بیمارستان چند درجه سلسیوس می‌باشد؟

- الف) ۵۵
- ب) ۶۵
- ج) ۸۰
- د) ۴۵

۸۰ - کدام عبارت زیر درست است؟

- الف) مسیر لوله‌کشی آبگرم و سرد مصرفی کاملاً جداگانه می‌باشد.
- ب) مسیر لوله‌کشی آبسرد مصرفی تابع مسیر لوله‌کشی آبگرم مصرفی می‌باشد.
- ج) مسیر لوله‌کشی آبگرم مصرفی تابع مسیر لوله‌کشی آبسرد مصرفی است.
- د) مسیر لوله‌کشی آبگرم مصرفی بسته به مرکز تولید متفاوت می‌باشد.

آشنایی با تجهیزات پزشکی

۸۱ - تجهیزات پزشکی به منظور دسترسی به کدام یک از اهداف زیر تولید و عرضه می‌گردد؟

- الف) تشخیص، پایش، پیشگیری، درمان و یا کاهش بیماری
- ب) کنترل و جلوگیری از بارداری
- ج) تشخیص، پایش، درمان، تسکین، جبران و یا به تعویق انداختن آسیب یا معلولیت
- د) همه موارد

۸۲ - بطور مشخص عملکرد یک وسیله پزشکی دربرگیرنده ... و ... می‌باشد.

- الف) کارکرد فنی - قابلیت اطمینان
- ب) کارکرد فنی - اثربخشی
- ج) ایمنی - اثربخشی
- د) ایمنی - قابلیت اطمینان

۸۳ - اصلی‌ترین ویژگی‌هایی که بر مبنای آنها می‌توان وسایل پزشکی گوناگون را دسته‌بندی نمود کدامیک از موارد زیر

نمی‌باشد؟

- الف) مدت زمان به کارگیری وسیله‌ای پزشکی به منظور ارائه‌ی کارکرد مورد نظر
- ب) بر مبنای میزان جمعیت میکروبی بر واحد سطح وسیله و سطح استریلیتی آن
- ج) شرایط استفاده از وسیله‌ی پزشکی به لحاظ تماس یا عدم تماس با قسمت‌های مختلف بدن
- د) میزان آسیب ناشی از به کارگیری وسیله بر بافت‌های بدن

۸۴ - در طبقه‌بندی وسایل پزشکی براساس ضوابط اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت ایران، کدام تجهیزات در

کلاس میزان حساسیت C با سطح خطر زیاد قرار می‌گیرد؟

- الف) سوزن‌های زیر جلدی / ساکشن
- ب) ونتیلاتور / رادیوگرافی و ایمپلنت‌های دندان
- ج) دریچه‌های قلبی / دفیبریلاتورهای کاشتنی
- د) عروق مصنوعی / CT-Scan / MRI

دانشگاه علوم پزشکی تهران - مشاهده درصدها و کتابها و مجلات پیشنهادی قبول شدگان

بافت آگهی های استخدامی و اخبار آزمونهای توسط پیامک آزمونهای آزمایشی اینترنتی و سایر

فرماندهات نمرات برتر آزمونهای علوم پزشکی کلید آزمونهای وزارت بهداشت و وزارت علوم

۸۵ - کدامیک از تجهیزات بیمارستانی ذیل، به عنوان گروه A در مرحله طراحی باید مورد توجه گروه معماری و سیستمات قرار گیرد؟

- (الف) تخت بستری بیمار، مبل تختخوابشو، انواع ترولی
(ب) یخچال دارو، قفسه‌های ایستاده، CT-Scan، نگاتوسکوپ توکار
(ج) الکتروشوک، مانیتور علائم حیاتی، نگاتوسکوپ توکار، پالس اکسیمتر
(د) چراغ اتاق عمل جراحی، ستون سقفی گازه‌های طبی، اتوکلاو بخار بیمارستانی

۸۶- در مبحث برنامه‌ریزی بالینی (Service /Clinical Planning) کدامیک از موارد زیر جزء مولفه‌های تعیین ارائه خدمات تخصصی براساس بیماردهی نمی‌باشد؟

- (الف) نوع خدمات تشخیصی- درمانی
(ب) سطح خدمات تخصصی و فوق تخصصی قابل ارائه توسط متخصصین
(ج) مدت زمان ارائه خدمات با هدف تامین رضایتمندی بیماران سرپایی
(د) حجم خدمات پزشکی و تعداد سرویس‌های قابل ارائه در بازه زمانی مشخص

۸۷ - در سیستم‌های تامین اکسیژن مرکزی بیمارستان‌ها کدام روش قابلیت ارائه اکسیژن با خلوص ۹۹٪، حداکثر فشار خروجی ۱۶ اتمسفر، عدم افت فشار در لوله‌کشی‌های طولانی، کمترین هزینه نگهداشت و سطح ایمنی استفاده متوسط را دربردارد؟

- (الف) سیستم اکسیژن ساز به روش PSA
(ب) اکسیژن مایع در مخازن به ظرفیت های ۸ الی ۱۰ تنی و غیره
(ج) سانترال مانیفولد کپسول های ۵۰ لیتری اکسیژن
(د) گزینه ب و ج

۸۸ - سیستم اسکونجینگ (AGSS) در سیستم سانترال گازهای طبی دارای چه کاربردی می باشد؟

- (الف) جهت جلوگیری از انتشار گاز بیهوشی در اتاق‌های عمل جراحی
(ب) جهت تخلیه گاز دی‌اکسید کربن مورد استفاده در عمل‌های لاپاروسکوپی
(ج) جهت کنترل فشار گاز اکسیژن در دستگاه‌های بیهوشی
(د) جهت جلوگیری از اختلال تنفسی بیماران تحت بیهوشی و دارای ونتیلاسیون مکانیکی

۸۹- در صورتی که بخار مرکزی بیمارستان از کیفیت استاندارد جهت استفاده در دستگاه‌های اتوکلاو بخار برخوردار نباشد، می‌بایست از... استفاده نمود:

- (الف) اتوکلاو بخار آب دارای مبدل بخار داخلی به همراه دستگاه تامین آب خالص (RO)
(ب) استریلایزر دمای پایین به روش استریل با بخار فرمالدئید
(ج) اتوکلاو گازی به روش استریل با پلاسما
(د) ب و ج

۹۰- در ظرفیت سنجی تجهیزات بخش استریل مرکزی (CSSD) کدامیک از پارامترهای ذیل لحاظ نمی‌گردد؟

- (الف) تعداد تخت‌های بستری، ویژه، پروسیجر، زایمان، آنژیوگرافی
(ب) ضریب اشغال تخت بیمارستان، تعداد و نوع عمل جراحی در روز
(ج) تعداد سیکل کاری اتوکلاوها در روز
(د) تعداد و حجم ستهای مورد نیاز در هر عمل جراحی



بسته‌های آموزشی

بسیاری از داوطلبان با مشاهده حجم و تعداد کتب رفرنس، نگران نحوه گزینش مطلب و کمبود زمان برای مطالعه آنها می‌گردند. از این رو جزوات و کتاب‌های سنا که مجموعه کم نظیری از مطالب مهم کتاب‌های رفرنس و کلاس‌های اساتید مورد نیاز شما را به هر منبع دیگری مرتفع می‌سازد.

مزیت دیگر جزوات سنا ویرایش سالانه و یا دو سالانه آنها توسط اساتید و نفرات برتر کنکور است. زیرا در رشته‌های علوم پزشکی با توجه به تغییرات منابع و یا تغییر نوع طراحی سوال هر چند سال یکبار در کنکور، جزوات ویرایش قدیم عملاً برای کنکور چند سال بعد قابل استفاده نخواهد بود. لازم بذکر است موسسه برای رساندن جزوات ویرایش جدید به خریداران قبلی خود، هزینه‌های دریافت نمی‌کند.



- پوشش کامل کتب رفرنس اعلام شده و اعلام نشده!
- بروزرسانی جزوات همراه با آخرین تغییرات
- تایپ شده و با ظاهر جذاب
- استفاده از مطالب تدریسی اساتید عضو مورد (طراح سوال کنکور)
- ارائه آزمونک‌های تک درس در پروفایل داوطلبی خریداران جزوات
- تخفیف ویژه شرکت در آزمون‌های کشوری سنا برای خریداران جزوات



جهت اطلاعات بیشتر در مورد جزوات موجود، قیمت و نحوه سفارش (تلفنی یا اینترنتی) با شماره‌های دفتر مرکزی تماس گرفته و یا به آدرس زیر مراجعه نمایید:

sanapezeshki.com/Jozveh

۹۱ - کدامیک از موارد ذیل در ظرفیت سنجی سیستم بی خطر سازی زباله های عفونی بیمارستان اعمال نمی گردد؟

- الف) جرم حجمی زباله عفونی
- ب) تعداد دفعات استفاده از دستگاه بی خطر ساز در روز
- ج) مدت زمان هر سیکل کاری دستگاه
- د) دفعات و مدت زمان جمع آوری زباله های عفونی از بخش ها

۹۲ - کدامیک از موارد زیر جزء مزایای استفاده از نقشه چیدمان تجهیزات پزشکی (Medical Equipment Planning) نمی باشد؟

- الف) تعیین محل دقیق تجهیزات و اطمینان از عدم تداخل و قرارگیری مناسب تجهیزات پزشکی در مجاورت هم
- ب) دقت، صحت و عملکرد بهتر و همچنین کاهش هزینه تدارک تجهیزات
- ج) ایجاد گردش کار مناسب از نقطه نظر اپراتوری، بیمار، پزشک و کارکنان
- د) تعیین و تخمین نیازهای تاسیسات الکتریکی و مکانیکی در محل نصب تجهیزات پزشکی

۹۳ - در فضای احیاء نوزاد و پارک تجهیزات پزشکی در اتاق LDR بخش زایمان چه تجهیزاتی نگهداری می شود؟

- الف) تخت احیاء، چراغ معاینه سیار، کمد دیواری نگهداری انواع دارو و وسایل مصرفی
- ب) تخت احیاء، تخت LDR، مانیتور علائم حیاتی، چراغ معاینه سیار
- ج) تخت احیاء، کپسول اکسیژن سیار، پمپ سرم
- د) تخت احیاء، تخت LDR، مانیتور علائم حیاتی، کمد دیواری نگهداری انواع دارو و وسایل مصرفی

۹۴ - کدامیک از جملات زیر صحیح نمی باشد؟

- الف) ایمنی به طور مشخص عدم وجود خطرات غیرقابل قبول و تبعات ناشی از آن برای بیمار، افراد، محیط، تجهیزات پزشکی و سایر امکانات پیرامونی است.
- ب) ایمنی بر ۵ گروه ایمنی الکتریکی، مکانیکی، عفونی، اشعه و شیمیایی طبقه بندی می شود.
- ج) ایمنی الکتریکی حفاظت در برابر خطرات میکرو شوک و ماکرو شوک می باشد.
- د) ایمنی اشعه حفاظت در مقابل پرتوهای یونیزه کننده و امواج الکترومغناطیسی نظیر UV، اشعه ایکس، گاما، بتا و... می باشد.

۹۵ - در اتاق فلوروسکوپی بخش تصویربرداری نیاز به سربکوبی به ضخامت ۲ میلیمتر در... الزامی است.

- الف) دیوارهای پیرامونی تا ارتفاع ۲۲۰ سانتی متر
- ب) سقف و کف و دیوارهای پیرامونی
- ج) دیوارهای پیرامونی تا ارتفاع ۱۶۰ سانتی متر
- د) کف و دیوارهای پیرامونی

۹۶ - کدام تعریف در خصوص تجهیزات پزشکی بازسازی شده (Refurbished) صحیح نمی باشد؟

- الف) دستگاه بازسازی شده طبق قوانین جاری وزارت بهداشت کمتر از ۵ سال از زمان تولید عمر دارد.
- ب) دستگاه بازسازی شده دارای گواهی بازسازی و به روز شدن نرم افزار و تعویض اقلام مصرفی و نیمه مصرفی از شرکت سازنده اصلی می باشد.
- ج) در دستگاه بازسازی شده کلیه اجزای مصرفی و غیرمصرفی کنترل، تعویض و نرم افزار آن به روز می گردد.
- د) ارزش دستگاه های بازسازی شده ۲۵ تا ۳۰٪ درصد قیمت دستگاه نو می باشد.

۹۷- کدام خصوصیت جزء حداقل مشخصات فنی تخت‌های بستری ویژه بخش مراقبت‌های ویژه ICU نمی‌باشد؟

- الف) قابلیت پوزیشن سریع CPR
- ب) قابلیت تنظیم ارتفاع
- ج) دارای مکان قرارگیری کاست رادیوگرافی
- د) امکان قفل مرکزی چرخ‌ها از هر طرف تخت

۹۸- پنج اصل اساسی در خرید تجهیزات پزشکی عبارتند از:

- الف) هزینه‌های جاری، قیمت مناسب، آموزش کافی، گارانتی مناسب و زمان تامین مجاز
- ب) کیفیت مطلوب، قیمت مناسب، منبع، زمان و مقدار مناسب
- ج) اپراتوری آسان، قیمت، تعداد و منبع مناسب و دوره خدمات پس از فروش
- د) ابعاد مناسب، قیمت مناسب، آموزش مناسب، منبع مناسب و گارانتی مناسب

۹۹- در آنژیوگرافی قلبی، DSA عبارتست از:

- الف) مشاهده تصاویر رگ‌ها با تزریق ماده حاجب
- ب) افزایش کنتراست و تفکیک فضایی تصاویر
- ج) حذف تصاویر ماسک شده قبل و بعد از تزریق و نمایش رگ‌های دارای ماده حاجب
- د) هر سه مورد فوق‌الذکر

۱۰۰- در دستگاه تراکم‌سنج استخوان به روش DEXA با استفاده از ... جهت اندازه‌گیری دانسیته استخوان (BMD) استفاده می‌شود.

- الف) اولتراسوند با در فرکانس ۳ الی ۵ مگاهرتز
- ب) از دو پرتو اشعه ایکس با انرژی‌های متفاوت
- ج) از میدان مغناطیسی همگن 0.3T
- د) از لیزر کم‌توان 0.2mw

اصول و مبانی عمران (ساختمان)

۱۰۱- کدامیک از روش‌های ذیل در زهکشی تحت‌الارضی استفاده نمی‌شود؟

- الف) روش ثقلی
- ب) روش پمپاژ
- ج) روش پرده عایق (دیوار آببند)
- د) روش ستون شنی

۱۰۲- برای عایق‌کاری صوتی دیوارها کدام روش توصیه نمی‌شود؟

- الف) افزایش ضخامت دیوارهای مصالح بنایی (۲ تا ۳ برابر ضخامت اولیه)
- ب) ایجاد فاصله هوایی بین دو تیغه نازک
- ج) استفاده از مصالح آکوستیک به روش چسباندن
- د) بلوک‌های بتنی متخلخل و در صورت لزوم استفاده از ورق‌های سربی

۱۰۳- انحراف محور جان تیرها از محور مرکزی (برای تیر ورق‌ها) (برون از محوری جان) حداکثر چقدر است؟

- الف) ۴mm
- ب) ۳mm
- ج) ۲mm
- د) ۱mm

۱۰۴ - در آیین نامه (نشریه) ۵۵ برای شرایط تماس مستقیم با خاک در مناطق خیلی مرطوب، عایق رطوبتی کفها به روشی توصیه شده است؟

- الف) استفاده از یک لایه ۱۰ سانتی بتن بر روی خاک غلطک خورده (متراکم شده) به ضخامت ۱۰ سانت و اجرای دو لایه قیر و گونی روی آن و سپس اجرای کف سازی
- ب) اجرای یک لایه ۱۰ سانتی بتنی و سپس اجرای یک لایه رزین اپوکسی مخصوص و سپس اجرای کف سازی
- ج) استفاده از تیغه آجری به ارتفاع ۵۰ تا ۹۰ سانتی متر و اجرای طاق ضربی و سپس انجام کف سازی روی آن
- د) بلوکاز به ضخامت ۳۰ سانتی متر با سنگ و اجرای یک لایه مخلوط ماسه و سپس اجرای یک لایه بتن به ضخامت ۱۰ سانتی متر و نهایتاً اجرای کف سازی

۱۰۵ - در مورد دیوارهای سازه ای (باربر) کدامیک از جملات زیر صحیح نمی باشد؟

- الف) در استفاده از ملات در این دیوارها نباید از آهک یا مخلوط آهک و خاک استفاده شود.
- ب) عیار سیمان در اجرای این دیوارها نباید کمتر از ۳۵۰ کیلوگرم در هر متر مکعب ملات باشد.
- ج) بلوک های سیمانی و آجر مصرفی در این دیوارها باید قبل از استفاده کاملاً از آب سیراب شود.
- د) در صورت استفاده از سنگ های مکعبی شکل در این دیوارها، بندهای قائم نباید روی هم قرار گیرد.

۱۰۶ - کدامیک از موارد ذیل با کارایی بتن مرتبط نیست؟

- الف) اسلامپ بتن
- ب) مصالح مصرفی و نسبت اختلاط آنها در بتن
- ج) پایداری (Durability) بتن
- د) مواد افزودنی به بتن

۱۰۷ - مقاومت نهایی بتن تحت تاثیر کمتری از موارد ذیل است.

- الف) نوع و حداکثر قطر مصالح سنگی
- ب) نسبت آب به سیمان
- ج) نفوذپذیری بتن
- د) نوع سیمان مصرفی و مقدار آن

۱۰۸ - در بیمارستان هایی که مجهز به هلی برد است کدام جمله صحیح می باشد؟

- الف) اجرای پد هلیکوپتر در محوطه نزدیک بیمارستان به دلیل آلودگی صوتی و خطر برخورد ملخ هلیکوپتر با عابرین، ممنوع می باشد.
- ب) در صورتی که پد هلیکوپتر نزدیک به ورودی اورژانس در سایت پیش بینی شده باشد، نیازی به مسیر ویژه سرپوشیده نیست.
- ج) در صورتی که پد هلیکوپتر از محوطه اورژانس دور باشد نیاز به مسیر ویژه سرپوشیده برای حمل بیمار با برانکارد است.
- د) در بیمارستان هایی که هلی پد بر روی بام پیش بینی شده است، انتقال بیمار از بام باید از طریق اسانسور تا طبقه اورژانس و با راهرو تا اتاق احیا باشد.

۱۰۹ - در مبحث پدافند غیرعامل در مقررات ملی ساختمان، کدامیک از موارد ذیل در موضوع آسانسور و پلکان توصیه شده است؟

- الف) چاله آسانسور باید در مجاورت پلکان باشد تا تخلیه سریع تر انجام شود.
- ب) در ساختمان های بلندمرتبه با درجه اهمیت ۲ و ۳، جهت تخلیه اضطراری باید بالابرهایی در جدازه خارجی ساختمان پیش بینی شود.
- ج) کلاhek بام اتاق تاسیسات آسانسور (در بالای چاه آسانسور) می تواند بصورت سایه بان (شیلتر) ساخته شود تا وزن سازه سیستم از این طریق کاهش یابد.
- د) بهتر است همه آسانسورها در هسته مرکزی قرار گرفته و با یک دیوار بتنی مقاوم که دور آنها اجرا می شود در برابر خطرات محافظت شود.

کتاب

- ❑ سری گنجینه جامع سوالات
- ❑ سری سوالات تالیفی
- ❑ سری درسنامه تشریحی
- ❑ سری نکته و تست
- ❑ فلش کارت های تخصصی

کتاب های سنا فقط کتاب نیستند!! شما با خرید هر عنوان کتاب از خدمات پس از فروش رایگان آن نیز برخوردار خواهید بود. برخی از این خدمات عبارتند از:

» ویدئو و انیمیشن های مربوط به فصول کتاب

» فلش کارت های مربوط به فصول کتاب در قالب نرم افزار تلفن همراه

» آزمونک های تهیه شده از فصول کتاب

» فایل های پاورپوینت اساتید

» مشاوره رایگان با نویسندگان کتاب و رتبه های برتر

» تخفیف ویژه آزمون های کشوری

» شرکت در قرعه کشی ماهیانه و اهدای یک جلد کتاب به انتخاب فرد



اگر در رشته تان فقدان یک کتاب نانوشته و ایده آل را حس می کنید، از شما دعوت می کنیم آرزوی خود را با ما عملی کنید. متقاضیان می توانند با تکمیل فرم همکاری در سایت موسسه و یا تماس با شماره ۰۹۱۰۷۸۹۴۸۰۰ اعلام همکاری نمایند.

دعوت به همکاری



برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس زیر مراجعه کرده و یا با شماره های موسسه در شهر یا استان خود تماس برقرار نمایید:

sanapezeshki.com/book

۱۱۰ - براساس مبحث پدافند غیرعامل، ظرفیت فضای امن در بیمارستان چگونه محاسبه می‌شود؟

(الف) $\frac{1}{8}$ سطح زیربنای بیمارستان

(ب) به تعداد پرسنل و بیماران فضا پیش‌بینی شود

(ج) به تعداد کل تخت‌های موجود

(د) $\frac{1}{100}$ سطح کل بنا

۱۱۱ - در مبحث نگهداشت از آئین‌نامه مقررات ملی ساختمان بر کدامیک از بازرسی‌های ذیل در بخش سازه و معماری تاکید شده است؟

(الف) بازرسی از درزهای انقطاع تا از خسارت و خرابی ناشی از ضربه ساختمان‌های مجاور به یکدیگر بخصوص در زمان وقوع زلزله کاسته شود.

(ب) قسمت‌های خارجی ملک مانند سازه‌های فرعی، پارکینگ‌ها، حصارها، نیاز به بازرسی و کنترل از لحاظ بهداشتی و ایمنی دارند.

(ج) در بخش پی سازه‌ها، زنگ‌زدگی ورق‌های مدفون در خاک ناشی از رطوبت باید کنترل شود.

(د) هر سه مورد صحیح است.

۱۱۲ - در ساختمان‌های با اسکلت فلزی دارای اتصالات پیچ و مهره میزان رواداری سوراخ‌های محل پیچ‌ها (فاصله محور به محور پیچ‌ها) نباید از ... بیشتر باشد.

(الف) $\pm 1 \text{ mm}$

(ب) $\pm 2 \text{ mm}$

(ج) $\pm 4 \text{ mm}$

(د) $\pm 5 \text{ mm}$

۱۱۳ - از نظر مقررات ملی ساختمان کدام جمله ذیل غلط است.

(الف) سطوح گالوانیزه که چسبندگی لایه پرایمر به آن بسیار کم است باید ابتدا با حلال‌های قوی چربی‌زدایی شود و سپس یک لایه واش پرایمر روی آن اجرا گردد و نهایتاً رنگ‌آمیزی شود.

(ب) در صورتی که از فلزات گالوانیزه شده استفاده شود نیازی به رنگ‌آمیزی قسمت‌های مذکور نیست.

(ج) تمیزکاری سطوح فلزی بسته به میزان زنگ زدگی در چهار فاز ماسه پاشی خفیف، عمیق، عمیق‌تر و با حصول سطح نقره‌ای باید انجام گیرد.

(د) برای پاشیدن مواد ساینده بر روی سطوح زنگ زده باید از فشار موثر باد اطمینان حاصل شود.

۱۱۴ - معیارهای طراحی برای الزامات حالت حدی بهره‌برداری شامل کدامیک از کنترل‌های ذیل است؟

(الف) کنترل آب جمع‌شدگی، خوردگی، شرایط آتش‌سوزی، تردشکنی و کنترل اتصال فولاد و بتن در قطعات مختلط

(ب) کنترل، خوردگی، لغزش، اتصال فولاد و بتن در قطعات مختلط و تغییر مکان جانبی

(ج) کنترل تغییر شکل، تغییر مکان جانبی، ارتعاش، انبساط و انقباض، لغزش اتصالات

(د) کنترل ناپایداری کلی، کنترل کمانش، آتش سوزی و آب جمع‌شدگی

۱۱۵- از نگاه مقررات ملی جلد ۱ (مبحث طرح و اجرای سازه‌های فولادی) در خصوص اعضای محوری با مقطع مستطیل محاط در بتن کدام جمله صحیح است؟

الف) گمانش موضعی در این اعضا باید کنترل شود.

(ب) در صورتی که مقطع مختلط از دو یا چند قطعه پرفیل فولادی مخاط در بتن تشکیل شود، نیازی به اتصال این قطعات به یکدیگر نیست و محاط بودن در بتن کفایت می‌کند.

ج. فاصله بین مقاطع فولادی و آرماتورهای طولی نباید از $1/5$ برابر قطر آرماتور طولی و 40 میلیمتر بزرگتر باشد.

(د) مساحت مقطع فولادی باید حداقل یک درصد مساحت کل مقطع باشد.

۱۱۶- درخصوص شناخت‌بندی بین‌فونداسیون‌های جدا از هم (بی‌های تکی یا منفرد) کدامیک از موارد ذیل صحیح است؟

الف) در ساختمان‌های یک طبقه با دهانه بزرگ مانند ساختمان‌های صنعتی و آشیانه‌ها، می‌توان از اجرای کلاف‌بندی با رعایت برخی شرایط صرف‌نظر کرد.

(ب) کلاف بین شالوده‌ها باید حداقل ۵٪ بزرگ‌ترین نیروی محوری نهایی وارد به ستون‌های طرفین خود را تحمل کند.

(ج) کمترین ابعاد شناژ ۲۵ سانتی متر است.

(د) حداقل ۴ آرماتور با قطر ۱۰ میلیمتر باید در شنائ استفاده شود.

۱۱۷- با توجه به مقررات ملی مبحث ۹، کدامیک از ترکیبات بارگذاری ذیل در طراحی ساختمان‌های بتنی به روش حالت حدی، نهایی، غلط است؟

$$\frac{1}{25} D + \frac{1}{5} L \text{ (الف)}$$
$$\frac{1}{2} D + \frac{1}{2} L + \frac{1}{2} E \quad (C)$$
$$D + 1/2 L + 1/2 \times (\cdot / V E) \quad (7)$$
 $\cdot/ \wedge \Delta D + \cdot/ \wedge \Psi E \quad (5)$

۱۱۸- کدامیک از موارد ذیل درخصوص مصرف سیمان کیسه‌ای صحیح است؟

الف) در مناطق با رطوبت نسبی ۹۰٪ سیمان پاکتی باید ۴۵ روز پس از تاریخ تولید مصرف شود.

(ب) سیمان پاکتی حداکثر ۹۰ روز پس از تولید باید مصرف شود.

(ج) سیمان پاکتی که بیش از ۹۰ روز در انبار مانده، قبل از مصرف باید آزمایش شود.

(د) هر سه مورد صحیح است.

۱۱۹ - کدامیک از موارد ذیل در ثبت گزارش بتن‌ریزی به عنوان سابقه کار روزانه (مشخصات بتن) باید حتما در نظر گرفته شود؟

الف) نتایج آزمایشات بتن تازه

(ب) نسبت‌های به کار گرفته شده برای اختلاط مصالح

ج) کروکی محل بتن ریخته شده به همراه ترسیم تعداد آرماتورهای موجود درمحل مورد نظر و فاصله تقریبی آرماتورها

(د) موارد الف و ب

۱۲۰. کدامیک از موارد ذیل باید در اجرای شاکریت در نظر گرفته شود؟

الف) نسبت آب به سیمان باید در حدود ۱/۵ باشد.

ب) حداکثر اندازه سنگدانه‌های مصرفی ۲۰ میلی‌متر باشد.

ج) ماسه مصرفی در شاتکریت نباید کرد گوشه باشد.

(د) نسبت اختلاط حجمی مصالح یک قسمت سیمان و ۴ قسمت سنگدانه باشد.

آزمونک

عدم محدودیت

زمان و مکان

شاید در آزمون های آزمایشی سراسری که در موعد خاصی برگزار می شوند، فرد نتواند خود را برای مباحث تعیین شده برای آن آزمون برساند ولی ناچار است در آن آزمون شرکت کند. آزمونک های سنا قابلیت آن را دارند که برای یک تا چند ماه در پروفایل افراد فعال باقی بماند و هر زمان که فرد به آمادگی کامل برای مباحث مورد نظر در آزمونک رسید بتواند در آن شرکت کند.

کارنامه ای شناور!

کارنامه آزمونک های سنا بلافاصله پس از ارسال پاسخهای داوطلب از طریق منوی کارنامه قابل دسترسی است. در کارنامه آزمونک های سنا می توانید رتبه خود را بین کلیه شرکت کنندگان قبلی و بعدی مشاهده کنید. منظور از شرکت کنندگان بعدی این است که رتبه شما با اضافه شدن افرادی که در این آزمونک شرکت خواهند کرد، قابل تغییر است بنابراین توصیه می کنیم هرچندوقت یکبار با مراجعه به منوی کارنامه از آخرین وضعیت رتبه خود مطلع شوید.

سوالات تالیفی همراه

با پاسخ های تشریحی

یکی دیگر از مزایای آزمونک های سنا، تالیف سوالات و پاسخ های تشریحی توسط اساتید و رتبه های برتر می باشد.

چه موقع به سراغ

آزمونک بیایم؟!

اگرچه توصیه می کنیم بلافاصله پس از اتمام مطالعه مباحث به سراغ آزمونک آن مباحث نیایید. اجازه بدهید حداقل چند روز بگذرد تا اطلاعات باقیمانده در ذهن شما بصورت واقعی مورد سنجش قرار گیرد. این موضوع کاملاً مورد قبول اکثریت اساتید و مشاوران است که به هیچ وجه نباید بلافاصله پس از اتمام مطالعه مباحث مورد سوال، سراغ تست زنی رفت.

آیا به جای شرکت در آزمون های آزمایشی سراسری می توانم فقط از آزمونک های سنا استفاده کنم؟

با توجه به سراسری بودن آزمون های آزمایشی و برگزاری آن در کلیه نمایندگی ها و همچنین برگزاری اینترنتی همزمان با آزمون حضوری، آزمون آزمایشی دارای اعتبار بسیار بالایی است. از سوی دیگر با توجه به چند درسه بودن آزمون هایی آزمایشی سراسری و مدیریت زمان و ذهن برای تمام دروس، داوطلبان در این گونه آزمونها بیشتر به فضای گنگور نزدیکند تا یک آزمونک تک درس...

برخی مزایای آزمونک های سنا عبارتند از:

درصد و رتبه شما بین شرکت کنندگان آزمونک در کارنامه

صدور کارنامه بلافاصله پس از اتمام آزمونک

سوال استاندارد تالیفی با پاسخ تشریحی

تقسیم بندی مباحث در چند آزمونک

آزمونک های آماده شده بصورت تک درس



برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس زیر مراجعه کرده و یا با شماره های موسسه در شهر یا استان خود تماس برقرار نمایید: ✕

sanapezeshki.com/azmoonak

Part One: Reading comprehension

Directions: Read the following passages carefully. Each passage is followed by some questions. Complete the questions with the most suitable words or phrases (a, b, c, or d) below each one. Base your answers on the information given only.

Passage 1

Researchers at Saarland University in Germany have demonstrated that a small device emitting a relatively cool beam of purple plasma can eliminate oral bacteria in cavities, leaving more tooth structure intact than a drill does.

"I think plasma will provide additional advantages, namely by not drilling into or removing dentin so deeply," said Stefan Rupf, the lead author of a study on the work published in JMM, 2010.

As bacteria in our mouths feed on sugars, they produce an acid that eats into dentin, eventually boring cavities which can cause a great deal of pain, and if left untreated can lead to serious infections and even death.

Rather than relying on a drill's brute force which grinds away the diseased portions of teeth where the germs have been established prior to putting in a filling to restore the tooth's shape, dentists seek less invasive ways of wiping out stubborn, tooth-decaying bacteria.

To test how well these plasma jets sterilize tooth material, Rupf and his team took slices of dentin from extracted human molars and infected them with bacteria. These samples were then torched by the plasma jet for six, 12 or 18 seconds, which completely disinfected the dentin of one common decay-causing germ.

Rupf said he and his team are not sure exactly how the plasma jet kills the bacteria.

When moving the plasma jet, the temperature of the dentin increased only to between 102 and 110 degrees Fahrenheit—but not hot enough to kill microbes or harm tissue, said Rupf.

121. Larger portions of the dentine tissue are removed when

- (a.) using plasma jets
- b. drilling into dentin
- c. feeding on sugar
- d. leaving tooth structures intact

122. The direct cause of tooth caries is usually

- a. sweets
- b. an acid
- c. boring cavities
- d. serious infection

123. Tooth caries, if not treated, may sometimes

- (a.) kill the person
- b. heal themselves
- c. destroy bacteria
- d. be tooth repairing

124. When possible, dentists are said to advocate the

- a. tooth storage
- b. dentine removal
- c. drill's brute force
- d. fewest interventions

125. To get the decayed tooth back to its normal shape, the dentist

- (a.) puts in a filling
- b. generates plasma jets
- c. drills cavities in the tooth
- d. infects dentin with bacteria

126. A good title for the passage is

- a. Advantages and Disadvantages of Dental Drilling
- b. Plasma Jets Could Replace Dental Drills
- c. How to Destroy Tooth Infections
- d. The Cause of Tooth Caries

Passage 2

Allergies are an overreaction of the body's natural defense system that helps fight infections. The immune system normally protects the body from viruses and bacteria by producing antibodies to fight them. In an allergic reaction, the immune system starts fighting substances that are usually harmless (such as dust mites, pollen, or a medicine) as though these substances were trying to attack the body. This overreaction can cause a rash, itchy eyes, a runny nose, trouble breathing, nausea, and diarrhea.

An allergic reaction may not occur the first time you are exposed to an allergy-producing substance (allergen). For example, the first time you are stung by a bee, you may have only pain and redness from the sting. If you are stung again, you may have hives or trouble breathing. This is caused by the response of the immune system.

Many people will have some problem with allergies or allergic reactions at some point in their lives. Allergic reactions can range from mild and annoying to sudden and life-threatening. An allergic reaction is more serious when severe allergic reaction occurs, when allergies cause other problems (such as nosebleeds, ear problems, wheezing, or coughing), or when home treatment doesn't help.

127. Allergies are known to

- a. be the excessive reaction of the body's defense system
- b. significantly contribute to the spread of infection
- c. support the body in case of virus/bacteria attack
- d. manufacture antibodies to defend the body

128. The immune system, in an allergic reaction,

- a. prevents substances such as pollen from attacking the body
- b. overreacts against symptoms such as rash, itchy eyes, etc.
- c. produces antibodies to eliminate viruses
- d. fights harmless substances by mistake

129. It is implied that the first time one is exposed to an allergen, the-----.

- a. person usually has trouble breathing
- b. bee's sting may not be very painful
- c. immune system may not show a strong response
- d. skin turns red and a rash appears

130. It is understood that certain types of allergies are

- a. mild such as a runny nose and nausea
- b. relieved by home treatment
- c. severe derived from trouble breathing and diarrhea
- d. common when elicited by life threatening substances

131. A severe allergic reaction may

- a. have fatal consequences for the affected person
- b. respond to helpful home remedies
- c. suppress endless wheezing or coughing
- d. be limited to reactions like nose bleeding or ear problems

Passage 3

Most people perceive diabetes as a disease where the patient excretes a lot of sugar, is very thin and is inordinately thirsty. The fact is many diabetics will not know they have it until a severe symptom arises although one can look out for some minor warning symptoms. First, diabetes tends to be hereditary. Second, people often don't realize that although it often causes youngsters to lose weight, later on in life may bring about a filling out of the waistline although on the subject of weight, eating to excess can trigger off diabetes. Third, in case of a woman who unexpectedly has one or two failed pregnancies, it will need to be investigated right away. Similarly, one who delivers a really large offspring needs to consider this possibility. Fourth, the diagnosis can arise when a patient goes for a life insurance medical examination and is rejected when they believed he/she was fit and healthy. Finally, a skin condition associated with diabetes is when there is infuriating itching - generally at night - after a visit to the bathroom. As regards prognosis, before insulin, a diabetic 10-year-old only had a life expectancy of less than two years - this expectancy is now about 45 years.

132 . According to the text, one factor that may cause diabetes to initiate is

- a. itching
- b. overeating
- c. inordinate thirst
- d. failed pregnancies

133 . We can infer from the information in the text that a should be assessed for diabetes.

- a. a woman who has delivered two abnormal babies
- b. mother who delivers a baby heavier than usual
- c. mother with no apparent symptoms
- d. person registering for life insurance

134 . At different stages of life, the diabetic may be different in terms of

- a. severe symptoms
- b. warning skin issues
- c. future benefits
- d. size change

135 . The text implies that if you have no diabetic parent, sister or brother, you

- a. are very likely to get diabetes
- b. should wait until a severe symptom arises
- c. will never develop the disease in the future
- d. still had better attend to warning symptoms

کلاس ها و عصرانه های آنلاین

موسسه علوم پزشکی سنا برای اولین بار در علوم پزشکی، با ایجاد کلاس ها و عصرانه های آنلاین، برای افرادی که به هر علتی از امکانات (مانند اساتید و یا مشاوران) موسسه مرکز تهران دسترسی ندارند، سعی نموده است این مشکل را از پیش پا بردارد. شاید تا یکی دو سال قبل در کشور ما ایده برگزاری کلاس های آنلاین برای همه یک آرزو بود ولی خوشبختانه با توسعه اینترنت پرسرعت (ADSL) در شهرها و روستاها و همچنین معرفی فناوری نسل ۳ و ۴ اینترنت موبایل، این امکان با همکاری برنامه نویسان مجرب از طریق پورتال قدرتمند موسسه علوم پزشکی سنا برای اکثر متقاضیان از سراسر کشور فراهم شده است.

هم اکنون از طریق بخش کلاس های آنلاین پورتال موسسه، کلاس های گروهی و حتی خصوصی براحتی هر چه تمام برگزار می گردد. دیگر نیازی به مسافرت های پر خطر از شهرستان به تهران و صرف زمان و هزینه های گزاف رفت و آمد جهت استفاده از اساتید موسسه تهران نیست. شما با داشتن یک اینترنت پرسرعت عادی و یا با مراجعه به کافی نت شهر یا محل خود، به راحتی می توانید از همان خدمات استفاده نمایید.

علاوه بر رایانه شما می توانید با برنامه کلاس های سنا (IOS, Android)، در کلاس ها و عصرانه های آنلاین از طریق گوشی تلفن همراه و یا تبلت شرکت کنید. لذا هر کس با داشتن یک گوشی با سیستم عامل اندروید و یا IOS (اپل) متصل به وای فای می تواند بدون هیچ مشکلی از این امکان با ارزش بهره مند شود. پس از ورود به کلاس شما محیط زیر را تجربه خواهید کرد:

« امکان تبادل تصویر و صدای استاد و دانشجو بصورت زنده

« امکان مشاهده پاورپوینت استاد

« امکان مشاهده نگارش استاد روی وایتبورد کلاس

« امکان مشاهده فایل های صوتی-تصویری ماند انیمیشن و ...

« امکان طرح سوال شفاهی از استاد در صورتی که استاد کانال صدا و یا تصویر شما را باز کند

« امکان ارسال سوالات خود از طریق باکس چت در صفحه

« دسترسی به دکمه موافقم به منظور موافق بودن با استاد همان سر تکان دادن به معنی تایید

صحبت کسی

« دسترسی به دکمه مخالفم به منظور مخالف بودن با صحبت استاد استاد با مشاهده این پیغام از

سوی شما، علت آن را از شما جویا خواهد شد

حداقل سرعت اینترنت لازم برای شرکت در کلاس ها ۱۲۸ یا ۲۵۶ کیلوبایت (یک سرعت کاملاً معمولی) می باشد. کیفیت تصویر و صدای استاد به تناسب سرعت اینترنت شما بصورت اتوماتیک تنظیم می گردد. در صورتی که می خواهید سرعت اینترنت خود را تست کنید به آدرس زیر مراجعه نموده تا از سرعت واقعی خود مطلع شوید: speed.sanapezeshki.com در صورتیکه شما به هر دلیل به اینترنت ADSL یا ۳G یا ۴G دسترسی ندارید می توانید به نمایندگی شهر یا استان خود رفته و با استفاده از تجهیزات نمایندگی ما در کلاس های آنلاین و با اساتید تهران شرکت کنید. در صورت مسافت زیاد شما با نزدیکترین نمایندگی، بازهم نگران نباشید، با رفتن به یک کافی نت بازهم می توانید از این کلاس ها بهره مند شوید.

تخفیف ویژه ۱۰ تا ۳۰ درصد برای ثبت نام کنندگان در بهار و تابستان

نحوه ثبت نام بصورت اینترنتی از طریق پورتال sanaportal.ir و یا مراجعه به شعبه سنا در شهر یا استان خود



جهت اطلاعات بیشتر در مورد نام اساتید، شهریه کلاس ها و روزهای برگزاری در طول هفته با شماره های دفتر مرکزی تماس گرفته و یا به آدرس زیر مراجعه نمایید:

sanapezeshki.com/online-class

Passage 4

Breathing problems during sleep may be linked to early mental decline and Alzheimer's disease, a new study suggests. But treating apnea with a Continuous Positive Airway Pressure (C.P.A.P.) machine can significantly delay the onset of cognitive problems. In a group of 2,470 people, average age 73, researchers gathered information on the incidence of sleep apnea, a breathing disorder marked by interrupted breathing and snoring, and the incidence of mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. After adjusting for a range of variables, they found that people with disordered breathing during sleep became cognitively impaired an average of about 10 years sooner than those without the disorder. But compared with those whose sleep disorder was untreated, those using C.P.A.P. machines delayed the appearance of cognitive impairment by an average of 10 years making their age of onset almost identical to those who had no sleep disorder at all. The lead author, Dr. Ricardo S. Osorio, a research professor of psychiatry at NYU Medical Center, said the analysis is an observational study that does not prove cause and effect. "But," he added, "we need to increase the awareness that sleep disorders can increase the risk for memory impairment and possibly for Alzheimer's. Whether treating sleep disorders truly slows the decline is still not known, but there is some evidence that it might."

136 . The results of the study are

- a. supported by an extensive clinical trial
- b. in favor of using sleeplessness
- c. obtained from a cause and effect study
- d. obtained from an observational study

137 . The underlined word disorder (line 8) refers to

- a. apnea
- b. memory loss
- c. Alzheimer's disease
- d. cognitive impairment.

138 . The main idea of the passage is the possibility of

- a. treating sleep disorders by C.P.A.P.
- b. curing Alzheimer's by delaying memory
- c. delaying memory decline by treating sleep apnea
- d. treating cognitive problems by treating sleeping problems

139 . According to the passage, there is a cause and effect relationship between

- a. Alzheimer's age of onset and the use of C.P.A.P.
- b. lack of sleep and onset of Alzheimer's
- c. lack of sleep and C.P.A.P.
- d. sleep apnea and cognitive impairment

140 . According to the passage, memory impairment in those suffering from healthy people.

- a. untreated apnea occurred 10 years sooner than
- b. apnea treated by C.P.A.P occurred 10 years later than
- c. apnea treated by C.P.A.P and Alzheimer's occurred similarly to
- d. untreated apnea and Alzheimer's occurred 10 years later than

Part two: vocabulary

Directions: Complete the following sentences by choosing the best answer.

141. An 18-year-old girl referred to the clinic to her pregnancy.
a. adopt b. terminate c. deliver d. labor
142. Educated people should do their best to improve adult ; that is, they help many people to be able to read and write.
a. privacy b. controversy c. advocacy d. literacy
143. No one in our department is satisfied with the new rules; I have received lots of
a. praises b. encouragement c. approvals d. complaints
144. Many factors, such as unhealthy diet, chemical pollutants and stress can lung cancer.
a. compete with b. recover c. account for d. alleviate
145. Scientists conceptualized stressors as exposures to environmental stimuli, like extreme temperatures, electric shocks, or food deprivation.
a. favorable b. invigorating c. noxious d. wholesome
146. The sun's rays positive biological reactions, one of which is the synthesis of vitamin D.
a. trigger b. dissolve c. tackle d. donate
147. Burial ceremonies in which mourners have direct contact with the body of the person can also play a role in the transmission of Ebola.
a. impaired b. isolated c. evacuated d. deceased
148. Although a great deal is known about the early phase of the interview, less is known about information and therapeutic strategies.
a. exchange b. discharge c. competence d. preference
149. The experiment was carried out in two or separate stages.
a. eligible b. identical c. discrete d. substantial
150. The question of how life was on our earth has not been answered yet.
a. rejected b. suspected c. initiated d. terminated
151. A medication that does not require a prescription is an drug.
a. over-extended b. over-the-counter c. over-prescribed d. over-developed
152. It seems that people who have experienced a stressful situation before can it better if repeated.
a. duplicate b. conceal c. handle d. depreciate
153. The patient's action could be considered suicidal because he had taken the toxin
a. reluctantly b. compulsorily c. deliberately d. symbolically
154. Getting six to eight hours of sleep every day probably the risk for cardiovascular disease over the long term .
a. suffers b. confers c. diminishes d. repairs
155. Successful plastic surgery can lead to an increase in self- and confidence.
a. esteem b. deception c. indulgence d. denial

کارگاه‌های علمی پژوهشی

برگزاری بصورت
حضوری و از راه دور

با رایزه گواهینامه معتبر
ملی و بین‌المللی

بصورت حضوری
و آنلاین

با حضور اساتید باتجربه
و حرفه‌ای

برخی دوره‌ها شامل:

کارگاه تئوری مقاله نویسی

کارگاه تئوری ثبت اختراع

کارگاه تئوری و عملی تکنیک‌های مولکولی و مهندسی ژنتیک

کارگاه تئوری و عملی تکنیک‌های پروتئومیکس

کارگاه تئوری و عملی طراحی پرایمر و پروب

کارگاه‌های تجزیه و تحلیل آماری و SPSS

کارگاه‌های بیوانفورماتیک [نرم افزارهای آفلاین و آنلاین NCBI, PDB و ...]

کارگاه‌های عملی پرستاری و مامایی

کارگاه‌های تخصصی بهداشت محیط همچون آشنایی و تسلط بر دستگاه‌ها و متدهای سنجش و تشخیص

کارگاه‌های آموزشی بهداشت، ایمنی محیط زیست [HSE-MS]

برگزاری کارگاه‌های از راه دور با مدرک معتبر:

اگر امکان حضور در تهران را ندارید، با برگزاری آنلاین برخی دوره‌ها از مباحث تئوری و یا حتی برخی مباحث عملی محروم نخواهید بود.



جهت اطلاعات بیشتر در مورد کارگاه‌ها و دوره‌های حضوری و مجازی با موسسه تماس گرفته و یا به آدرس زیر مراجعه نمایید: ✕

sanapezeshki.com/research

156. If you are planning to have surgery, your biggest should be the final outcome.

- a. comfort b. concern c. recovery d. relapse

157. Topical pain relievers, such as creams, lotions or sprays, are applied to the skin in order to relieve pain and inflammation from muscles and arthritis.

- a. sound b. sore c. robust d. fake

158. The study was conducted to the frameworks of the UK health system.

- a. explode b. set off c. lay off d. explore

159. To ensure a sound basis for making decisions and steering health systems, all should have a voice.

- a. outpatients b. participants c. clients d. outsiders

160. He was appointed to be responsible for the of the negotiation between the two health organizations.

- a. detachment b. detainment c. contention d. commencement

موفق باشید

بسمه تعالی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقای کیفیت سوالات و بهبود روند اجرای آزمون‌ها، پذیرای درخواست‌های بررسی سوالاتی است که در قالب مشخصی ارسال می‌گردد، تا رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

داوطلبان می‌بایست پس از اعلام کلید آزمون در ساعت ۱۸ روز یکشنبه مورخ ۹۴/۳/۱۰ درخواست‌های خود را به صورت اینترنتی در قالب فرم زیر که در شبکه اینترنت قرار گرفته است، حداکثر تا ساعت ۱۶ روز چهارشنبه مورخ ۹۴/۳/۱۳ به نشانی www.sanjeshp.ir ارسال نمایند. لذا درخواست‌هایی که به هر شکل، خارج از این فرم یا بعد از زمان تعیین شده به این مرکز ارسال گردد، مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

تذکر مهم:

فقط درخواست‌های ارسالی در فرصت زمانی تعیین شده، مورد بررسی قرار گرفته و پس از تاریخ مذکور به هیچ عنوان ترتیب اثر داده نخواهد شد.

تعداد اعتراض ارسالی برای یک سوال، ملاک بررسی نمی‌باشد و به کلیه اعتراضات ارسالی اعم از یک برگ و یا بیشتر رسیدگی خواهد شد.

مرکز سنجش آموزش پزشکی

نام:		نام خانوادگی:		کد ملی:	
نام رشته:		نام درس:		شماره سؤال:	
نام منبع معتبر		سال انتشار		صفحه	
نوع دفترچه:		سطر		پاراگراف	

سوال مورد بررسی:

- ☐ بیش از یک جواب صحیح دارد. (با ذکر جواب‌های صحیح)
- ☐ جواب صحیح ندارد.
- ☐ متن سوال صحیح نیست.
- ☐ با منبع اعلام شده قابل پاسخگویی نیست.

توضیحات